

日本産オニグモの 1 新種¹⁾²⁾

植 村 利 夫

杏林大学医学部 (東京)

八木沼 健 夫

追手門学院大学生物学研究室 (大阪)

A New Spider of the Genus *Araneus* (Araneae : Argiopidae) found in Japan

Toshio UYEMURA

Kyôrin University, School of Medicine, Tokyo

Takeo YAGINUMA

Biological Laboratory, Ohtemon-Gakuin University, Osaka

数年来、関東や北海道で採集されているオニグモの 1 種に一見コケオニグモを思わせる美しい緑色のクモがある。色彩や腹背の斑紋は似ているが、腹部に肩隆起のないことや、体が小さいことなどがちがっており、雌雄生殖器官を精査の結果これを新種と認めて記載することとした。

最初の発見者は筆者の 1 人植村がかって勤務していた当時の東京都立城南高等学校の生徒朝生洋一氏で、群馬県利根郡片品村 (1965) で雌 1 個体を採集し植村のもとに届けられた。また別に浜村徹三氏 (当時宇都宮大学生) が栃木県日光沢 (1967) で雄 1 個体を採集し八木沼に送られた。この頃、植村は雌で八木沼は雄でそれぞれ新種と認めながらも兩人ともたがいに他の性の出現を待ちつつ発表をさし控えて来た。ところがたまたま国際生物学事業計画の一部として大雪山の総合調査 (JIBP-CT) がおこなわれた際、調査に参加した西川喜朗氏 (追手門学院大学講師)、垂水有三氏 (大阪大学学生)、野戸章氏 (信州大学学生) の 3 名により美しい緑色のクモ雌雄成体 2 対が同一場所で採集された。これらを検した植村と八木沼は、さきの群馬の雌も栃木の雄もともに大雪山のものと同種であることを知った。群馬の雌と栃木の雄がはからずも大雪山の雌雄によって結ばれたので、ここに植村・八木沼共著の形で記載発表することにした。

1) 文部省科学研究費、特定研究「生物圏の動態」の研究費補助による JIBP (国際生物学事業計画) 研究の一部。

2) Contribution from JIBP-CT No. 113.

貴重な標本を提供された朝生洋一氏・浜村徹三氏に、また大雪山の調査に際して多大の援助協力を与えられた JIBP—CT 事務局に、さらに採集に努力され 貴重な資料をもたらされた西川喜朗・垂水有三・野戸章の諸氏に厚くお礼申し上げる。

Holotype と Paratype は標本のもっとも新しい大雪山のものをを用い、JIBP—CT の標本として当分東亜蜘蛛学会に保管し、群馬の雌、栃木の雄はそれぞれ植村・八木沼のもとに保管する。

記 載

Araneus boreus n. sp.

キタグニオニグモ

所検標本：北海道大雪山湧駒別（ユコマンベツ），10-VII-1970，♀（Holotype），♂（Paratype I），西川喜朗・垂水有三・野戸章採；群馬県利根郡片品村，VIII-1965，♀（Paratype II，10.0mm），朝生洋一採；栃木県日光沢，10-VIII-1967，♂（Paratype III，6.8mm），浜村徹三採（他に浜村氏所有のものに日光沢，30-VIII-1964，♀ および鬼怒沼，5-VIII-1968，♀ がある）。

Holotype(♀)：北海道大雪山，湧駒別（ユコマンベツ）1000-1100m，針葉樹林，（Station no. 33），10-VII-1970. 西川喜朗・垂水有三・野戸章採。

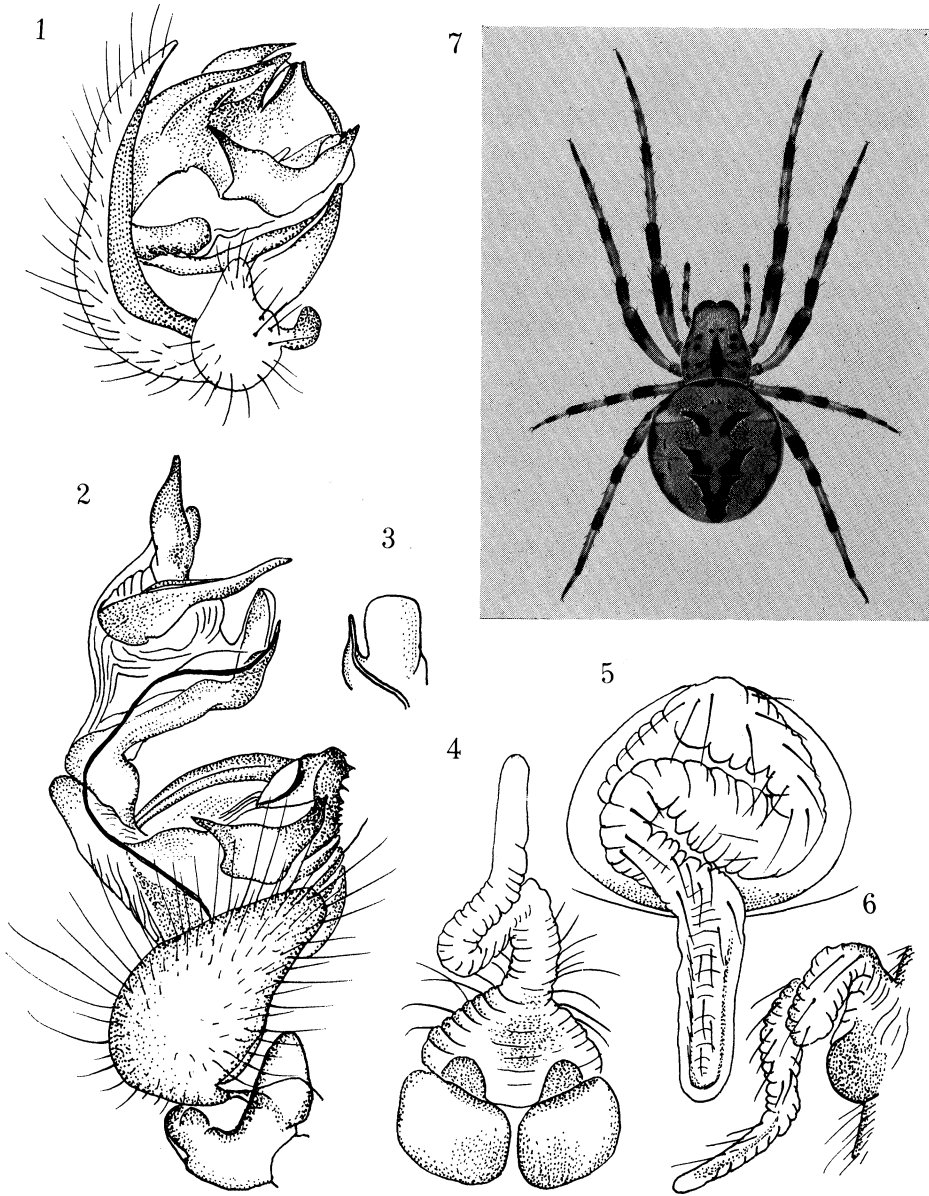
体長 9.5mm；背甲長 3.7mm，背甲幅 3.2mm；腹部長 7.0mm，腹部幅6.3mm.

頭胸部は長さ幅にまさり，頭部両側平行でせまい（背甲幅の約 $\frac{2}{3}$ ）。全面白毛でおおわれ，中窩前方に大きな徳利状の黒斑があり，その前方側方に16個の黒色毛からなる斑紋が散布する。頸溝は後方で合せず，中窩は横向き，放射溝も明瞭。眼の配列はオニグモ属の特徴を示し，前列眼はやや後曲（前方より），後列眼は前曲（上方より）。側眼は中眼より広くはなれる。中眼域の前辺は後辺より大きく（5：4.5），長さは幅に等しい。額は黒褐色で中眼域の長さの $\frac{1}{2}$ より小さい。触肢は白緑色で各節の末端は黒褐色，末節に多数の剛毛がある。上顎は強大で黒色，前面基部に顕著な白緑斑紋があり白毛を生じる。牙は黒色，牙堤前縁に4歯，後縁に3歯がある。下顎前半は黄白色，後半は黒色。内縁は白色で外開きとなる。下唇は半円状で幅が長さにまさる（34：21），黒色で前縁は白色。胸板は長心形で前縁は前曲し後端は尖る。第4脚基節は接する。黒色の地に中央に黄色の↑状斑がある。歩脚白緑色で各節に黒色環斑がある。基節と転節は黒色と黄白色のふちとなる。歩脚式は1243. 各脚の測定値は次の通り（単位mm）。

Leg	Fem.	Pat. & Tib.	Met.	Tar.	Total
I	3.65	4.85	2.65	1.40	12.55
II	3.25	4.20	2.95	1.25	11.65
III	2.30	2.70	1.50	0.95	7.45
IV	3.45	3.55	2.40	1.10	10.50

（1/20mm目盛マイクロメーターで線上で読む）

腹部は球形で白緑色，前方に1対のコウモリ状の黒斑，少しはなれて後方に連続したコウモリ状の斑紋（葉状斑）がある。側方は黒色。下面中央部は黒色で後方に大1対と小1対の黄斑がある。両側は緑



Araneus boreus n. sp.

Figs. 1—3. Male palp. (Paratype I). 1. Natural state. 2. Expanded. 3. Embolus and embolus lamella. Figs. 4—6. Epigynum. (Holotype). 4. Posterior view. 5. Ventral view. 6. Lateral view. Fig. 7. Dorsal view of female (Paratype II).

灰色。外雌器にはあまりキチン化していない長い scape があり、その基部は屈曲している。糸疣は黒色。

Paratype (♂): 産地・年月日・採集者は Holotype に同じ, (Station no. 34)

体長 6.8mm; 背甲長 3.6mm, 背甲幅 3.1mm; 腹部長 4.2mm, 腹部幅 3.0mm.

小形であり、腹部狭長なほかは形態的、色彩的にも♀と大差はない。ただ腹背のまばらな毛は剛毛状で太く長いのが目立つ。第2脚脛節は太く、他のオニグモ類に見られるような剛棘列がある。第2脚基節下面基部に爪状突起がある。触肢の median apophysis の形はオニグモ状で後端は鋸歯状, conductor の外縁も鋸状をなす。embolus lamella は幅広く、その外側にとがった embolus の末端が並ぶ。terminal apophysis と subterminal apophysis はともに細くとがる。歩脚式 1243. 測定値は次の通り (単位mm)。

Leg	Fem.	Pat. & Tib.	Met.	Tar.	Total
I	4.05	5.50	3.30	1.20	14.05
II	3.55	4.65	2.75	1.15	12.10
III	2.75	3.30	1.75	0.85	8.65
IV	3.50	3.90	2.60	0.95	10.95

備考: 本種はコケオニグモ *Araneus tartaricus* (KRONEBERG) に似ているが、腹部の両肩に突起のないこと、成体の大きさが小さいことなどにより区別でき、また♂触肢の細部構造や、♀の epigynum の形態により他の *Araneus* 属のものから区別できる。

本種を八木沼のリスト (1970) のコガネグモ科に 122. *Araneus boreus* UYEMURA et YAGINUMA キタグニオニグモ Hk. Hn. として追加する。

文 献

八木沼健夫・西川喜朗, 1971. 大雪山の真正蜘蛛類. JIBP 主調査地, 大雪山地域の動物相調査報告—VI, 陸上生態系における動物群集の調査と自然保護の研究, 昭和45年度報告, pp.71-96.

Summary

Araneus boreus n. sp.

Holotype (♀): Yukomanbetsu, Mt. Daisetsu, Hokkaido, 10-VII-1970, Y. Nishikawa, Y. Tarumi and A. Noto collectors.

Total length 9.5mm; carapace 3.7mm long, 3.2mm wide; abdomen 7.0mm long, 6.3mm wide.

Cephalothorax longer than wide, covered with white hairs on the brown ground. Head narrower than thorax (2:3), with parallel sides. A bottle-like

black fleck is in front of the transverse median furrow, and eight pairs of small black flecks scattered around it. Cervical grooves convergent posteriorly, but their ends do not meet with each other. Median furrow evident. Eyes arranged typically as seen in other species of *Araneus*. Anterior eye row slightly recurved seen from front ; posterior row procurved seen from above. Lateral eyes of both rows separated widely from middle eyes. Median ocular area wider in front than behind (3 : 4.5), as long as wide. Clypeus less than the half the length of median ocular area. Palp whitish green with a black ring fleck at the end of each segment. The apical segment black with many spines. Chelicera stout and black, having a conspicuous whitish green fleck furnished with white hairs on the base of its prosurface. Fang black. Four teeth on the promargin of fang furrow, three teeth on the retromargin. Maxillae yellowish white in the anterior half, black in the posterior half ; their inner sides white and divergent anteriorly. Labium semicircular in shape, wider than long (34 : 21), black with white anterior edge. Sternum long cordate, procurved in front, pointed behind, black with a yellow longitudinal fleck in the median line. Coxae and trochanters of legs similar to sternum in colour. Leg formula 1243. The measurements are shown on page 10. Abdomen globular, whitish green in colour, with a pair of bat-like black fleck and a black folium pattern. Both sides black. Venter black with two pairs of yellow round flecks near the spinnerets. The both sides grayish green. Spinnerets black. Epigynum with a long soft (not so strongly sclerotized) scape crooked at base.

Paratype (♂) : Locality, date and collectors the same as the holotype.

Essentially similar to the holotype in colour and shape with the exception of its small size and slender abdomen. Sparse stout hairs on abdomen remarkable. Tibia of second leg thick and furnished with many short stout spines. Second coxa provided with a spur below. Palp : median apophysis resembles that of *Araneus ventricosus*, with serrate distal spine ; conductor large and broad with a deeply serrated edge ; embolus lamella broad ; terminal apophysis and subterminal apophysis thin and pointed. Measurements of legs are shown on page 12.

Remarks : Present species has a resemblance to *Araneus tartaricus* (KRONEBERG), but it is distinguished from the latter by having no shoulder humps on abdomen, and from any other species of *Araneus* by the shape of palp and epigynum.

The other collecting records :

Katashina-mura, Tone-gun, Gunma Pref., VIII-1965, (♀), Y. Asô lgt. ;
Nikkô-zawa, Tochigi Pref., 10-VIII-1967, (♂), 30-VII-1964, (♀), Kinunuma,
Tochigi Pref., 5-VIII-1968, (♀), T. Hamamura lgt.

Type specimens are preserved in a collection of the Arachnological Society
of East Asia.